

PCT/KR 2004/000305  
RO/KR 17.02.2004  
Rec'd PCT/PTO 14 DEC 2004  
~~18/518323~~

RECD 06 MAR 2004  
WIPO PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

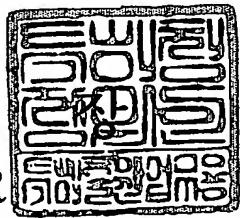
출 원 번 호 : 20-2003-0034915  
Application Number

출 원 년 월 일 : 2003년 11월 07일  
Date of Application NOV 07, 2003

출 원 인 : 강함찬  
Applicant(s) KANG, HAMM CHAN

2004 년 02 월 17 일

특 허 청  
COMMISSIONER



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Best Available Copy

【서지사항】

**【요약서】****【요약】**

본 고안 신발로 유연성과 탄력성을 높여 착용감이 좋은 상태로 착용이 쉽고 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시켜 유산소운동에 도움을 줄수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수 있는 헬스 신발에 관한 것으로, 신발의 하부측에 캡인솔총(36), 중창총(34), 고탄성스폰지총(32) 및 쿠션총(30)이 적층되게 형성되고, 상기 쿠션총(30)의 하부측에 형성된 바닥 고무창(20)의 두께방향으로는 원형의 안착홀(22)이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀(22)에는 원형의 금속볼(26)로 구성된 특징이 있다.

**【대표도】**

도 2

**【색인어】**

금속볼, 안착홀

**【명세서】****【고안의 명칭】**

헬스 신발{HEALTH SHOES}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1 은 종래의 발목에 모래주머니를 차고 있는 상태를 나타내는 도면.

도 2 은 본 고안의 헬스 신발을 나타내는 도면.

도 3 은 본 고안의 헬스 신발의 단면상태를 나타내는 도면.

도 4 는 본 고안의 헬스신발의 밑창을 나타내는도면.

도 5 은 본 고안의 헬스신발의 사용상태도를 나타내는 도면.

-도면의 주요부분에 대한 부호의 설명-

22: 안착홀                  26: 금속볼

30: 쿠션총                  32: 고탄성스폰지총

34: 중창총                  36: 컵인솔총

**【고안의 상세한 설명】****【고안의 목적】****【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

:10> 본 고안 헬스 신발에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신발로써, 유연성과 탄력성을 높여 착용감이 좋은 상태로 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시킬 수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수도 있는 헬스 신발에 관한 것이다.

<11> 일반적으로 신발이나 운동화 등은 고무재질로 만들어져 여러장의 갑피들을 채봉해서 의형을 이루도록 제조되고 있다.

<12> 이러한 가벼운 운동화는 단순한 신발로서의 기능만 하는것으로 체력 단련기능과 같이 다른 근육 등을 강화시키는 기능을 갖추고 있지 않다.

<13> 이로 인해 운동선수들은 하체의 근육을 강화시키기 위해 발목 등에 도 1과 같이 모래주머니(2)를 뚫은 상태에서 운동을 해야한다. 이는 운동선수들의 불편함을 야기시킬뿐만 아니라, 오랫동안 모래주머니를 발목에 착용하고 운동을 하게 되면 잘 흘러내리기 때문에 운동을 제대로 할수 없었다.

<14> 즉, 운동시에 모래주머니(2) 등을 발목에 잡고 할시에는 발목에서 흔들림이 많거나 꽉조여질경우에는 매우 불편한감이 있어 사용하기 힘든 문제점이 있다.

<15> 또한 사용자의 발목 등에 오래 착용할경우에는 조여지는 발목부분이 마찰에 의해 피부가 손상되는 등의 많은 문제점을 발생시키고 있어 사용을 꺼려하는 문제점이 있다.

#### 【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 따라서, 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 감안하여 창안된 것으로, 그목적은 착용이 쉽고 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시켜 유산소운동에 도움을 줄수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수 있는 헬스 신발을 제공함에 있다.

#### 【고안의 구성 및 작용】

<17> 상기와 같은 본 고안의 목적을 달성하기 위하여, 헬스 신발은, 신발의 하부

측에 캡인솔총, 중창총, 고탄성스폰지총 및 쿫션총이 적층되게 형성되고, 상기 쿫션총의 하부 측에 형성된 바닥 고무창의 두께방향으로는 원형의 안착홀이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀에는 원형의 금속볼이 구성된다.

- <18> 상기와 같이 구성된 본 고안의 헬스 신발을 아래와 같이 구체적으로 설명한다.
- <19> 본 고안의 헬스 신발은, 신발을 이루는 하부측 구성요소중, 신발의 하부측에 캡인솔총(36), 중창총(34), 고탄성스폰지총(32) 및 쿫션총(30)이 적층되게 형성된다.
- <20> 상기와 같이 형성된 쿫션총(30)의 하부측에는 바닥 고무창(20)의 형성된다.
- <21> 상기의 바닥 고무창(20)에는 상부측면에 길이방향으로 형성되며, 두께방향으로 파혀지는 안착홀(22)이 다수개 형성된다.
- <22> 또한, 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)에 끼워져 고정되는 원형의 금속볼(26)이 형성된다.
- <23> 안착홀(22)은 바닥 고무창(20)의 뒤품치부분부터 앞꿈치측으로 갈수록 홀의 직경이 차츰 작아지게 형성된다.
- <24> 상기 바닥고무창(20)의 앞꿈치측에는 폭방향으로 꺾임 라인홀(40)이 다수개 형성된다.
- <25> 상기와 같이 구성된 본 고안의 헬스 신발을 첨부된 도면을 참조하여 아래와 같이 구체적으로 설명한다.
- <26> 도 2 은 본 고안의 헬스 신발을 나타내는 도면이고, 도 3 은 본 고안의 헬스 신발의 단면상태를 나타내는 도면이고, 도 4 는 본 고안의 헬스신발의 밑창을 나타내는 도면이고, 도 5 은 본 고안의 헬스 신발의 사용상태도를 나타내는 도면이다.

<27> 본 고안은 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 신발 곁피(23)의 하부측에 일반적으로 신발에 적용되는 컵인솔총(36), 중창총(34), 고탄성스폰지총(32) 및 쿠션총(30)에 순서대로 적용되어 있다.

<28> 상기와 같이 적용되는 쿠션총(30)의 하부측에는 발이 디딜 때 바닥 등에 미끄러지지 않도록 형성 바닥 고무창(20)이 깔린다.

<29> 상기의 바닥 고무창(20)은, 도 2 및 도 3과 같이, 상부측면에 두께 방향으로 파혀지는 원형의 형태로 안착홀(22)이 형성되어 있다.

<30> 상기의 안착홀(22)은 바닥 고무창(20)의 전면에 골고루 형성되어 있다.

<31> 또한, 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)에는 바닥 고무창(20)의 무게를 증가시키기 위해 중량의 금속볼(26)이 끼워져 있다.

<32> 상기 안착홀(22)에 끼워지는 금속볼(26)은 홀에 얹지끼움방식으로 끼워서 고정시켜도 상관없으나 장기간 사용시에는 밖으로 이탈될 수 있어 상부측에 접착제를 이용해 부착시키면 영구적으로 고정된다.

<33> 또한, 본 고안은 금속볼(26)은, 발목 및 발바닥에 부담을 덜어주기 위해 그 크기를 다르게 하고 있다.

<34> 바닥 고무창(20)의 뒷꿈치 부분의 안착홀(22)크게 형성하고, 앞꿈치측으로 갈수록 적게 형성하여, 안착홀(22)에 끼워지는 금속볼(26) 또한, 차츰 작게 형성하는 것이 바람직하다.

<35> 이는 사용자가 신발을 신고 발이 바닥에 닿아서 움직이는 형태를 살펴보면, 최초로 디딜 고 당겨지는 부분의 뒷꿈치부분을 무겁게 형성하고, 앞꿈치측의 무게를 작게하므로 바닥에서 발을 쉽게 뗄 수 있어 피로감을 덜어준다. 즉, 힘을 받는 부위측인 발목부분에 가까운 부분은

무겁게 형성하고, 힘을 잘 받지 못하는 발의 앞꿈치의 앞쪽부분은 무게를 적게 형성하여 보행하기 좋은 형태로 형성하는 것이 바람직하다.

<36> 또한, 도 4에 도시된 바와 같이, 바닥 고무창(20)의 앞쪽부분에 폭 방향으로 꺾임라인홀(40) 다수개 형성시키고 있다.

<37> 상기 꺾임 라인홀(40)은 바닥 고무창(20)의 폭방향으로 가로지르는 형태로 빈공간지게 형성된 특징이 있다.

<38> 이와같이 바닥 고무창(20)에 형성된 꺾임 라인홀(40)은 바닥 고무창(20)이 도 5와 같이 뒷꿈치가 닿고 앞꿈치로 이동되면서 뒷꿈치가 바닥에서 떼어지면 바닥 고무창(20)이 발바닥의 형상과 동일하게 활처럼 휙게 된다.

<39> 상기와 같이 바닥 고무창(20)이 휙게 되면 꺾임 라인홀(40)의 내경측이 빈공간으로 형성되어 있기때문에 걷는 발의 형태 변화에 따라 직경이 좁아지면서 꺾여지므로 쉽게 접혀지는 특징이 있다.

<40> 이때에, 바닥 고무창(30)의 앞부분에 형성된 꺾임 라인홀(40)을 형성하지 않고 사용해도 무관하나, 바닥 고무창(30)에 꺾임 라인홀(40)이 없을 경우에는 바닥 고무창(30)은 잘 꺾이지 않게 되므로 발목에 피로가 쉽게 누적되기 때문에 바닥 고무창(30)의 앞부분에 꺾임 라인홀(40)을 형성시키는 것이 바람직하다.

<41> 본 고안과 같이 신발의 바닥 고무창(30)에 형성된 안착홀(22)에 베어링과 원형으로 이루 어진 금속볼(26)이 끼워져 고정되므로 바닥 고무창(30)이 좌우측이나 전후로 뒤틀려도 원형으로 이루어진 금속볼(26)은 쉽게 빠지지 않는 특징이 있다.

<42> 또한, 본 고안의 헬스 신발은 바닥 고무창(30)의 바닥면에 전체에 균일하게 금속볼(26)이 형성되어 있기 때문에 장시간동안 보행할수 있어 운동의 지속시간을 늘릴 수 있는 특징이 있다.

#### 【고안의 효과】

<43> 따라서, 본 고안의 헬스 신발에 의해 신발의 바닥면에 적정중량을 균일하게 분포시킬 수 있을 뿐만 아니라, 발목등이나 착용시의 아물감 등을 없앨 수 있어 운동효과를 최대한으로 발휘할 수 있는 효과가 있다.

<44> 또한, 본 고안의 헬스 신발은 착용감이 좋아 일상생활에도 사용이 편리하여 평상시에도 운동하듯이 신고 다닐수 있어 발 다리 및 허리의 근육 강화와 체력단련의 효과 큰 특징이 있다

**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

헬스 신발에 있어서,

신발의 하부측에 케인솔총(36), 중창총(34), 고탄성스폰지총(32) 및 쿠션총(30)이 적층 되게 형성되고, 상기 쿠션총(30)의 하부측에 형성된 바닥 고무창(20)의 두께방향으로는 원형의 안착홀(22)이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀(22)에는 원형의 금속볼(26)이 형성됨을 특징으로 하는 헬스 신발.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)은 뒤꿈치부터 앞꿈치까지 홀의 직경이 차츰 작아지게 형성되며, 상기 홀에 끼워지는 금속볼(26)도 작아지는 것을 특징으로 하는 헬스 신발.

**【청구항 3】**

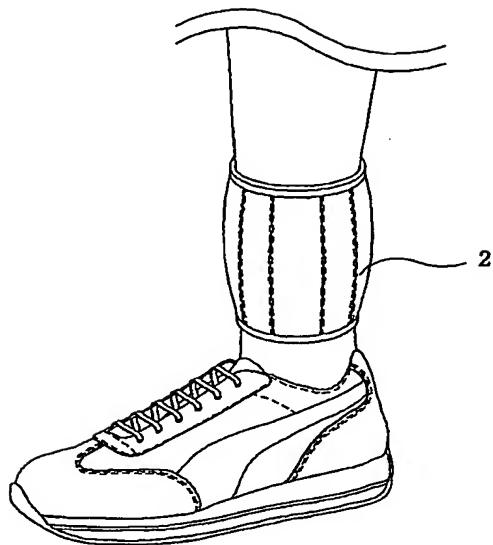
제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 바닥 고무창(20)의 전면부측에는 폭방향으로 꺾임 라인홀(40)이 두개이상형성됨을 특징으로 하는 헬스 신발.

20200 915

출력 일자: 2004/2/24

【도면】

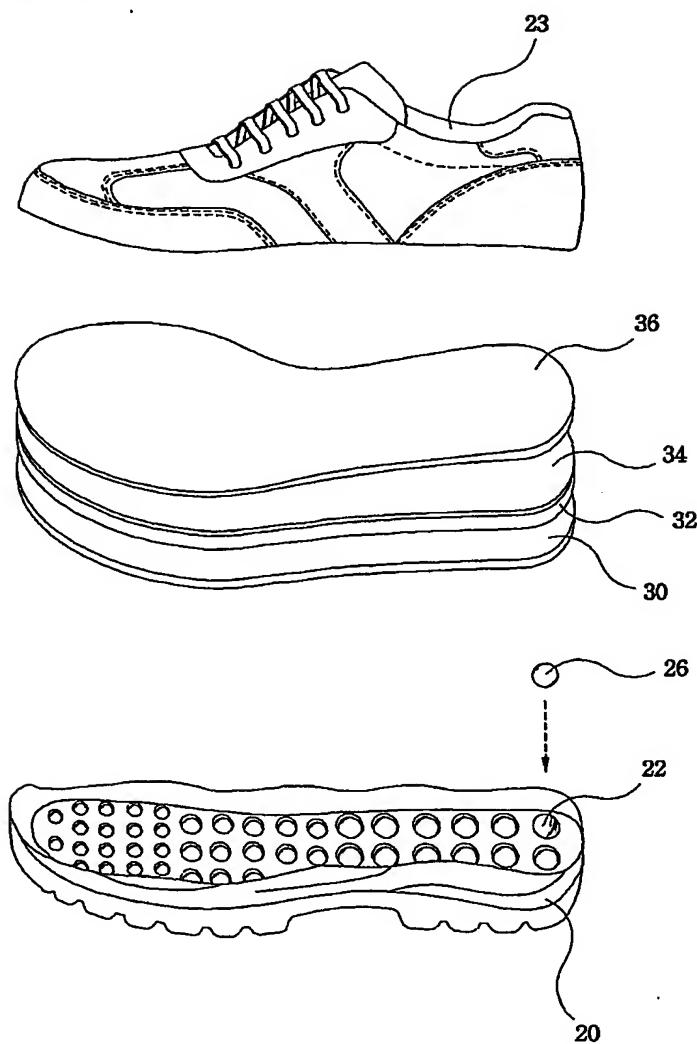
【도 1】



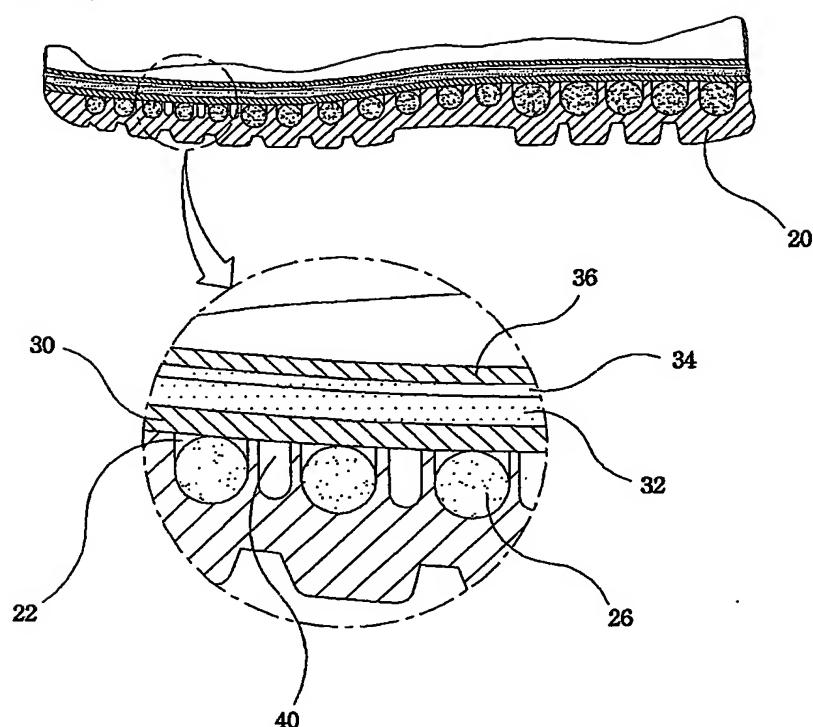
20200 015

출력 일자: 2004/2/24

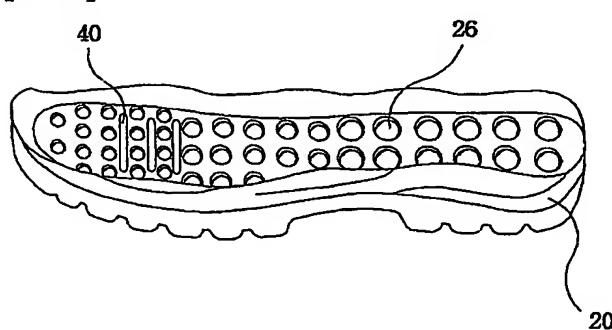
【도 2】



【도 3】



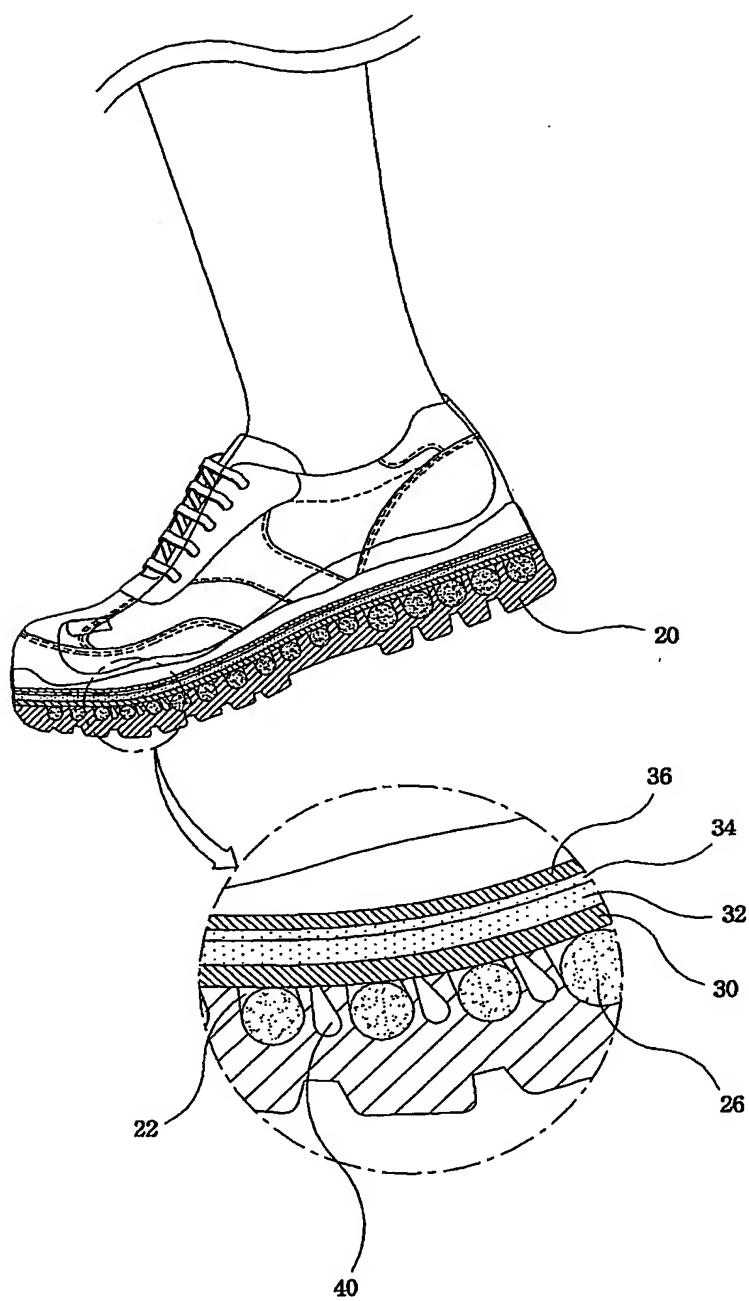
【도 4】



20200 915

출력 일자: 2004/2/24

【도 5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**